# 外海紀要

外海水程[illegible]灣紀錄序

古之名將天分特優其意想所及往往出奇用間決勝千里外世稱淮陰而後

唯吾武穆一人用兵不仿古法嘗以堅戰制敵其餘則恪守紀律蓋陣畫營伍出式呈伎擊刺之方盡空

害主之術非平昔講求討
將士不用命孫吳子之書
所以流使至今也哉
朝撰文奮武專安有軍政之

設
特派閱兵大臣在內則有滿漢
綠營在外則分水陸二路
而水師惟江浙閩粵四省

滄面遼濶風雲變幻潮汐
起伏尤難臆揣古未有按
滄誌里者
將軍自少隨其從林忠毅

伯建司海上三十餘年拔隊殲渠立功報
國更經大小百餘戰未嘗少挫故能邀

九重特達之知予接談止頃猶奉聆其英姿邁往使人肅然生敬曰出是書見示知其留心經世隨時隨事紀

載於篇凡目所未覩又繫訪員弁以求其確大畧專主水戰而言至四省洋面以至外洋自某處起至某

覔止分晰標題程途遠近尤能綜覽大要予甚愛將軍付之剞劂以詔來者將軍不自信謂閩信士晋

他省不解余謂易註音義釋文可使閱者了然則是書大有造於世因序數語俾附以傳焉是爲序

誥授奉直大夫刑部貴州司主
事兼督捕司事軍機處行
走　內廷方略館協脩愚
弟蔡勳頓首拜序

公是書以訓水師將士顧寄示余余讀而思之不言舟式者有定制也不言器用者有成法也不言操練與巡緝者有軍令也不言權謀術數者古人已言之至神明變化存乎一心言之亦不可盡也然則何以言火攻一策是則公行之而人知之者也公少侍從父忠毅公忠毅公總師閩浙選兵八百人厚其廩給以公帥之戰則爲前鋒忠毅公追盜首蔡牽於黑水洋中礮而歿公方奉命登陸製軍用閩難赴已不及八百人見公至伏慟不能仰公大呼復仇報　國皆收淚躍起眦裂髮指矢以死或曰不得盜首目不瞑顧盜首所駕似外夷舟高

大且固遠攻不相宜近與戰敗則颺去將若何公曰是無慮煆鐵爲二簽長丈有咫縛于鷁首迎盜首舟而上風力猛簽入盜舟合爲一不可解兵相接適飛砲洞兩舟火藥震烟燄蔽天盜舟焚而公舟亦焚志與盜俱燼也蔡牽斃于海公亦沉且重傷後舟救之起兵獲救者二十九人戰酣時恍惚見忠毅公額流血以紅帕束首手執紅旗立於舟尾是非忠孝之所感乎余官瓊山公方奉命鎮雷瓊公持己廉撫士卒有恩違令者不少貸以故兵民咸服與余議事意合數相過從聞公談海洋事公操閩音余初不解再三問公不以爲嫌喜與余談

杯酒盤飧即留客漏殘燈跋娓娓不倦眉飛色舞余詢戰蔡牽始末言及忠毅公淚隨聲墮公爲余言水師事宜甚夥不能盡記記公嘗以酒甑蒸海水水淡可飲公笑曰有是不患出洋無取水處矣今讀是書所言多不之及將以其事瑣屑不必言耶抑兵家言不可以盡也

知羅定州事壽光景沆跋

俞大猷云沿海之中上等安嶴可避四面颶風者凡二十三處曰馬蹟曰兩頭洞曰長塗曰高丁港曰沈家門曰舟山前港曰潯江曰烈港曰定海港曰黃岐港曰梅港曰湖頭渡曰石浦港曰猪頭嶼曰海門港曰松門港曰蒼山嶼曰玉環山梁嶼等嶼曰楚門港曰黃華水寨曰江口水寨曰大嶼曰女兒嶼中等安嶼可避兩面颶風者凡一十八處曰馬木港曰長白港曰蒲門曰觀門曰竹齊港曰石牛港曰烏沙門曰桃花門曰海閘門曰九山曰爵溪澳曰牛欄磯曰旦門曰大陳山曰大床頭曰鳳凰山曰南麂山曰霓嶼其餘下等安嶼只可避一

面颶風如三孤山衢山之類不可勝數必不得已寄泊一宵若停久恐風反别迯不能支矣又潭岸山灘山許山之類皆圜土無嶼一面之風亦所難避可不愼乎

此乃浙東島澳形勢也

特授奉政大夫知廣東羅定州事嘉甫李景沆述識

# 外海紀要

古閩同安謙堂氏著

凡水師須諳水務明戰法

一兵船之宜堅固也首先棟料桅舵椗三者最重桅須番木椗舵須呀噸膩或塩番木亦可龍骨桅夾橫檀舵牙桅托件件須撿船內橫樑須直長透者曲手灣須長成大灣交船底板最妙如有直無灣不可用曲手多多甚妙譬如人腰胸骨多大者力必大樟木佳或菩奈木亦可番木恐釘打下裂開不可用水底板長濶者佳如容短則船不堅固厚薄照船大小配釘

宜密不可用竹釘鑽孔與釘大小配若釘大孔小打下板必裂若孔大釘小打人不得力此船匠省工之弊也灰須細白桐油舂灰交𫄨熟透者佳若省工搗𫄨草率船多漏艌灰要用網紗𫄨者妙粗者不固易于損漏若用竹𫄨者則更易于滲漏斷斷不可厦門全用網紗篷索粧扮得宜蔴要長白青短者不堪用蔴白小者妙棕索須梳淨不可𥚃有片碎兵船禦敵古有用牛皮竹柵網紗者而禦火炮則莫如網紗愈厚愈妙且用水濕不易燥此以柔制剛之法四面遮蓋彼銃箭皆不能入則軍心固矣燂洗亦是緊要久

不煙洗船底板生虫結住駕駛不快而船板易爛又須時時整頓或船有滲漏或槓具不堅則急於修補否則一遇敵船卽追駛外洋致使遲緩且驚虞風浪焉能專心打仗水師第一緊要是戰船員弁兵丁等切記切記

一舵工之宜選擇也船隻堅固選配官兵軍械火具配足矣舵工不識水性不明戰法必不敢向前卽向前亦不得力而舵工爲最難得是以選兵必先選舵工

一器械之宜具足也舵工得人矣軍械火具之未備則兵胆不壯船多何益大約船配兵一百名其器械須

配足四百件以備左右臨時執用

一遇敵之宜知所用也敵遠者用大炮器近者用鳥鎗火器噴筒鑽箭再近者用火礶火斗石塊最近者火具一齊開發探有敵船則將各項齊備船自何方來則各執器械面向何方其無敵之面亦少留兵守望敵船撞攏各弁兵各用所長鈎鐮撓叉挑刀藤牌執以向敵最要在密用火礶一齊擲燒敵船被燒敵人必逃避我弁兵即乘其烟燄執撓叉鈎鐮挑刀用藤牌遮蓋過船必須我船搥攏得穩方可過船謹記謹記

一火攻之宜講究也洋面水戰全仗火炮大銃鳥銃火箭噴筩遠近攻打之法諸將皆素習之昔人燒船則用火箭而其發火之法皆不得力是莫如今所用之火礶更有一法以少勝多以少克大則莫如用火攻船而風濤上下難於攏近即攏近而火不能延或火發而彼可以禦止逃避皆無益也須用米艇數隻將船頭二門椗緊緊縛住我船頭桅用鐵桿二枝尖似鑽子長一丈有餘一半緊縛椗身一半伸出似蜈蚣鬚樣船後把舵之所用篷弓網紗水灌厚厚遮蓋兵二三十名執有藤牌攪叉鈎鐮挑刀等械在內船頭

并艙上面先用松香又用火藥一桶一桶照排散開上面用松毛覆多多益善或乾草火恐不烈又用長竹一条打空心內火藥作引由船內通至舵尾後伸出舵工與兵二三十名能浮水有胆量者在蓬弓網紗內駕駛保護其駛船要撞進賊船或前撞或橫撞二枝鐵桿插入敵船木板內斬斬不斷拆拆不開推推不去牽牽不動戳戳不起恰似中箭模樣我兵又用網紗蓋住有器械護身賊無奈我何看可發火我兵在舵門後下落杉板船將竹引心發火賊船可焚我杉板船即在水面拏賊矣或先令我衆兵船向賊

船相機勢擇其要處攻打賊心必亂乘機用火攻船破之如不濟事或再用火攻船一隻撞去以濟前火攻船之勢是又在領兵者之隨機應之臨陣之時須占上風或左或右忽前忽後其變不可勝言也

一風雲沙礁之宜詳慎也天時變幻難測而故老占驗有記載參以身所閱歴亦可十得入九縱有時不驗而要不可不防也砂礁潛隱難窺而舟師經過有水線是必熟於海道者方能知之海上行舟水程里數易知而不知風潮流水逆順砂礁灣曲各處不同是以到處先詰舵工駛船如遇追捕必延擱貽誤將兵

者不可不選訪舵工而亦不能盡委之舵工也　忠毅公數十年總師洋面鮮有失事是誠有心領神會而不能以告人者愚閱歷閩浙粵三省就其所身親閱歷者附記於後俾人講求而知所趨避未必不爲指迷之一助云爾

嘗思水戰較陸戰難外洋較江河更難海濤汪洋颶颱靡定水師一出則士卒之身命托于統兵而統兵之權首在得人夫將如腹心兵如指臂同心報
國協力戰賊此必勝之師也然使水程不知遠近險易流潮不知消長順逆舟船駕駛不靈炮械運用不準即幸濟一時而難于屢試是不可以不預矣余束髮從　叔父忠毅公涉歷四省親蒙指授戢滅洋匪無算迄今三十餘年所歷習畧得一二亦可以備採擇焉

道光歲次戊子季春中浣古閩同安李增階謙堂氏書
於粵東虎門提署

# 廣東外海洋面水程記

海口往崖州水程

一流至東水 風颱可泊水大可進 一流至馬裊 可寄椗風潮可泊

一流至紅排 小風颱可泊 一流至將軍 寄椗停潮

一流至洋甫 內新英港風颱可泊水小亦可進

一流至田頭 可泊水大即可進 一流至海頭 可寄泊

一流至昌化 可寄泊水大時進內停風颱有四更沙須避

一流至坭黎 可寄椗水五尺風颱可進泊

一流至嶺頭 東北風可寄椗

一流至望樓 風颱可泊水滿七尺可進

一流至保[illegible] 可寄椗內崖州洲漲大即可進要小心

由白龍尾落安南水程 白沙龍尾入內珍[illegible]洲島好避風

一流到竹山 可避風颱但水淺大船難泊

一流至虎提門 可泊避風

一流至雙門 對東南外即青蘭山

一流至昆欄門 對出外洋即狗頭山

一流至烏囊

一流至嘛瀝港 入內東京口

一流至青梅頭 外即老鼠山

一流至雞吊門 亦可避風對東南即夾洲馮洲

一流至焚頼門 又名炮火門可避風

一流至外黃

一流至桃山

一流至鵝公港 此港亦可入東京口

## 安南江平又名竹山往東上廣東水程

一流至白龍尾 廣東安南交界　一流至牛頭澳

一流至烏雷進 內龍門協營內可泊風䑸

一流至冠頭嶺 外開南方有潿洲斜陽前屯賊之所今封禁不許人居

一流至南面澳 可寄比邊　一流至草潭 內避風䑸可泊

一流至江紅 落叉亦可泊船　一流至海塘

一流至烏石澳 內可停風䑸　一流至東場澳 內流沙亦可泊船

一流至三墎 數船可泊風䑸　一流至海北 自海安所對瓊州山

一流至三狗壠 或洪坎亦可泊

一流至錦 沚外瓊州山七星嶺過淺水七星嶺[illegible] 沚前可泊風䑸山狗[illegible]亦可寄椗

一流至硇州內外砂礁甚多進才斜可少泊風颱內則赤坎一帶

一流至過洋三更船至電白港可停小風颱

一流至連頭進內電白港可泊風颱 一流至青州

一流至雙魚 一流至馬尾港可泊風颱

一流至三點頭 一流至海靈頭

一流至陽江大澳 一流至公山

一流至三洲塘可泊小風颱 一流至魚塘

一流至銅鼓角外上下川有猺人住 一流至大金內進江門港

一流至浪白滘有荷包灣風颱可泊 一流至掛椗角

一流至澳門可泊風颱外即萬山 一流至九州內虎門可進省城

一流至伶仃山

一流至屯門琵琶洲可泊風颱

一流至青龍頭

一流至淺澳即淺灣

一流至仰船洲可泊風颱

一流至九龍小艇可泊

一流至佛堂門小颱可泊

一流至娘船澳

一流至鷄公澳

一流至陀寧三水門

一流至大星角進內大星港可泊風颱

一流至塩洲港

一流至后門港可泊風颱

一流至汕尾港可泊風颱

一流至龜靈

一流至草鞋洲

一流至遮浪角

一流至金[illegible]星石

一流至碣石港口外即田[illegible]

湊淺澳

一流至湖東港

一流至甲子港　一流至神泉港

一流至赤澳　一流至靖海

一流至海門錢澚　一流至廣澳表頭

一流至鳳山即澄海　一流至南澳可泊風颱外三澎雲

蓋山　一流至還鐘

一流至宮口仔前　一流至蘇占外柑桔

一流至銅山古螺頭可進銅山營福建營轄

一流至沙洲即萊與　一流至虎頭山

一流至將軍澳　一流至燈火安

一流至鎮海　　一流至梧嶼斗米

一流至廈門外大担小担金門山有沙線小心

福建廈門開往浙江江南上海天津各處洋面逐流寄

泊澳嶼開列

廈門放洋十三更到台灣

台灣四五日夜到呂宋國

廈門開往大担小担

一流至金門塔仔腳至膫羅

一流至圍頭內大小珍到五店比椗　一流至俊仔

一流至永寧進內深扈可停小風颱　一流至上詩頭內獮屆可泊風

颱　一流至崇武內蛸江郎泉州府港

口可停風颱　一流至賊仔澳郎湄洲天后出

身化廟極靈內吉寮澳可泊

一流至南几即海壇鎮營轄洋汛外烏龜山

一流至門扇後即五間厝過草鞋礁可停小風颱

一流至小萬安外庵尾亦可泊船

一流至竹嶼內海壇港口外觀音澳

內洋礁甚多駛船小心可停風颱

一流至草嶼

一流至白犬

城內五虎門入港口即閩安

過北茭頭

一流至平海澚

一流至宮仔前

一流至石牌大鍊此處海壇

一流至松霞

一流至滋澳

一流至南千塘往內進福州省

一流至黃崎內赤崎亦可避大風

一流至馬鼻內進寧德港可泊風

颱

可泊船

霜

上則三沙澳泊船即福寧鎮左營之所

亦可泊船避風颱

內停風颱

口可停風颱

平陽縣管外台山

從內赤溪沙波亦可泊船風颱

一流至琵

一流至鬼澳老湖內鹽田亦

一流至大金可停風颱外東湧四

一流至福寧港口可停風颱

一流至大瑤即大俞山或小烽火

一流至棕簑澳即烽火營港口

一流至南關內沙程即福鼎縣港

一流至北關閩浙交界洋面浙江

一流至金鄉恐流不到草嶼可寄

一流至塩田外百畝礁小心

一流至平陽港口內可停風

颱

一流至鳳凰卽瑞安港口內可停

風颱

一流至參將嶼外南麂北麂

一流至三盤澳內可避風颱卽三盤內外斧頭山內溫州港口

一流至鹿西或狀元澳亦可泊船

一流至大門卽門坎

一流至長嶼

一流至水桶澳內楚門停風颱

外大鹿小鹿卽玉環山

一流至石塘澳內太平縣又內

玉可停風颱

一流至調班內數船可停風颱

一流至龍王堂可停風颱或鱟殼澳亦可泊船有積穀山

一流至馬蹄內可停風颱外有鳳尾大陳山亦可泊船

一流至川礁卽黃岩港口內海門港進台州外珠嶼東西机山

一流至白帶門
山風殿
可泊
亦可泊船往金七
門外亦可行船
鎮交界內當公
山風殿亦可泊
机

一流至大麥嶼外南
韭山 又一流到鵝婆

一流至牛鼻過孝
順洋

海閘
門
入寧
波府
門可停
風殿

一流至牛頭門內有
盤半月

一流至三門可停
金七風殿
外門

一流至石浦天后宮黃
岩定海二

一流至悉水門外南魚
山牛欄

一流至土地公亦見半
邊山

一流至關帝嶼

一流至青龍港外南田
東搖有

一流至嵪頭由內進蛟
門鎮海閘

外行至舟山即定海鎮
之所竹沙

往北上至蟳公澳

一流至小洋山 自大洋山七姊妹放洋一日到乍浦由內河一日夜到上海往蘇州一日夜到蘇州

舟山往外行至沈家門 內可停風殿外烏沙門尭花門

一流至普陀 南風船泊月澳普陀山有前寺後寺佛頂山紫竹嶺化身洞白華庵隱秀庵潮音洞鉄佛寺千步沙有數十處小寺院各省燒香者雲集

一流至長塗 風戰甚好泊

一流至媽祖澳 由鉄墊三省補黃魚之所該處每年四五月浙江提督奉旨護洋

一流至徐公

一流至馬蹟 此係浙江江南交界

山有野水牛甚多內可停風殿

一流至黃隴

一流至盡山 內數船可停風殿對面花鳥澳

以上按流水係逆風行舟安泊島澳處所尙有

小澳小島亦可寄泊此外不能逆風戧駛

盡山放洋往日本國或往山東往錦州蓋州天津在盡山放洋一望無際往上不能戧駛但盡山禁山不准搭寮厰江南省管轄未能盡悉或南下往各國亦是盡山放洋爲准

外國水程論更數駛船每更約一時辰之久

福建廈門行舟外海番國順風更期水程

廈門至魯萬三十六更　至外羅三十六更

至安南三十六更　至叮咬嚧一百四十八更

至嗎哌三百六十零更　至鹿賴一百一十八更

至笨台一百四十八更　至舊港一百零更

至蜂仔余蘭四百八十零更　至柔佛一百七十零更

至問來一百四十零更　至蘇鹿一百四十零更

至暹羅一百八十零更　至龍芽一百七十零更

至吉袁丹一百四十八更　至嘛呐甲二百更

至澳裁一百五十零更　至占擇問一百六十零更

至加嚠吧二百四十零更　至蚊加嗰三百二十零更

至安汶三百七十更出丁香老孝　至知汶三百八十更

至萬蘿四百二十零更　至檳榔嶼過西出椒二百二十更

至此吉礁過西出錫二百十零更　至此把東過西出金三百五十更

至此吧實三百三十四更　至紅毛番國

至望咱仔過西北所出洋布鉄器及烏烟等貨

具約水途六百四十零更

# 廣東瓊州海口行舟外海番國順風水程日期

海口至安南四日夜

至叮咬嚧八九日夜　　至嗎㖗二十餘日夜

至鹿嘛四五日夜　　至咮台六七日夜

至舊港十二三日夜　　至蜂仔余蘭三十餘日夜

至柔佛八九日夜　　至問來八九日夜

至蘇鹿八九日夜　　至龍芽八九日夜

至咕噥八九日夜　　至暹羅八九日夜

至嘛吶呷十二三日夜　　至通裁七八日夜

至占擇問七八日夜　　至加嚕吧三十餘日夜

至蚊加嗹三四十日夜　至安汶三十餘日夜

至知汶三十餘日夜　至萬難四十餘日夜

至梹榔嶼十餘日夜　至此吉礁十餘日夜

至把東二十餘日夜　至吧實二十餘日夜

至望蝎仔四十餘日夜

崖州至外羅一日夜

風雲天氣

夏至過有東北風　有熱氣者有風雨必大　無熱氣者風雨必小　如放雨白者或日出有雨　或雲白者下小雨　天氣交蒸三兩日必有大風颱

霜降過有南風　或有西南風無論大小必有報雨有無未准

白露過有大南風　必有雨或小風雨

立春過必有春雨不風甚大然須看天氣遇報期風必大

四月有南風水動　五月有龍船風雨　七月有秋

淋風雨

四五六七之月不宜行船看其天氣行之

天氣全變紅雲者速備大風雨

天氣見一条紅雲者或三色或五色長并下小雨無大風如若短並無雨不出三日必有大風雨有青蜓亂飛或大�革蟻等虫多亂飛並大熱風颸速來

日下山時雲變大紅色另日必有大風或雨

日有圍圈或有雲足此二者三日內天必變非風即雨

或星有動另日必有大風看何星何方可定風大小

# 報期

正月　初一日　初四日　初六日　初九日
十五日

二月　初二日　初七日　十九日　二十七日

三月　初三日　十五日　十六日　二十日
廿二日　廿三日　廿五日　廿六日

四月　初一日　初八日

五月　初五日　十三日

六月　初六日　十九日　二十二日　二十三日

七月　十四日　十五日

八月　十五日

九月　初九日

十月十五日　二十七日

十一月　初三日　初五日

十二月　初八日

海氣變倫風雨　無風而海浪甚大多風雨或風颱甚大而速　海水變臭氣　海水變紅　海水變黑　海上有魚大浮　海上有飛鳥魚成羣　海上魚有浮水相赶逐

倫之天必變有大風雨

沙線礁石

浙江有礁石無沙線

福建礁石多沙線微少

廣東砂線多礁石畧小　雖瓊南沙礁最多

時辰流水廣東與安南交界流水初起新流

正七月初七二十一日　二八月初五十八日

三九月初一十五二十九日　四十月十三日二十七日

五十一月十一二十五日　六十二月初九二十三日

瓊州海南流水逐月時日

正月初一二三日亥時初刻頭中尾流水　寅時頭中尾流西

初四初五初六日伏流後係新流水以下倣此

初七八九日戌時初刻頭中尾流東　丑時頭中尾流西

初十十一十二日戌時中尾流東　寅時頭中流西

十三十四日亥時頭中尾流東　寅時尾流西　卯時頭中流西

十五十六日子時頭尾流東　卯時尾流西　寅時頭流西

十七八九二十伏流

二十一二三日酉時頭中尾流東　子時頭中尾流西

二十四五六日戌時頭中尾流東　丑時頭中尾流西

二十七八九日亥時頭中尾流東　寅時頭中尾流西

三十日子時頭流東　卯時頭流西

二月初一初二初三初四日伏流

初五日申時尾流東　亥時尾流西

初六七八日酉時頭中尾流東　子時頭中尾流西

初九十十一日戌時頭中尾流東　丑時頭中尾流西

十二三四日亥時頭中尾流東　寅時頭中尾流西

十五六日子時頭中流東　卯時頭中流西

十七日伏流

十八九二十日申時頭中尾流東　亥時頭中尾流西

二十一二三日酉時頭中尾流東　子時頭中尾流西

二十四五六日戌時頭中尾流東　丑時頭中尾流西

二十七八九日亥時頭中尾流東　寅時頭中尾流西

三十子時頭流東　卯時頭流西

三月初一初二日伏流

初三日未時尾新流東　戌時尾流西

初四五六日申時頭中尾流東　子時頭中尾流西

初七八九日酉時頭中尾流東　丑子時頭中尾流西

初十十一二日戌時頭中尾流東　丑時頭中尾流西

十三十四俱伏流

十五六七日午未時中尾頭流東　酉時頭中尾流西

十八九日未時中尾流東　戌時頭中流西

二十廿一二日申時頭中尾流東　戌亥時尾頭中流西

二十三四五日酉時頭中尾流東　亥子時尾中尾流西

二十六七二十八九日俱伏流

三十日午時頭新流東　酉時流西

四月初一二日午時中尾流東　酉時中尾流西

初三四五日未時頭中尾流東　戌時頭中尾流西

初六七八日申時頭中尾流東　亥時頭中尾流西

初九十日酉時頭中流東　子時頭中流西

十一十二十三十四日俱伏流
十五日巳時尾流東　申時中流西
十六七八日午時頭中尾流東　申酉時尾頭中流西
十九日未時頭流東　酉時尾流西
二十一廿二日未申時中尾頭流東　戌時頭中尾流西
二十三四日申時中尾流東　亥時頭中流西
二十五二十六日俱伏流
二十七八日巳時中尾流東　申時頭中流西
廿九三十日午時頭流東　申時尾流西
五月初一二日午時中尾流東　酉時頭中流西

初三四五日未時頭中尾流東　亥時頭中尾流西

初六七八日申時頭中尾流東　亥時頭中尾流西

初九初十十一日俱伏流　潮水小難行舟

十二三日午時頭中流東　申時尾流西

十四五日午時頭中流東　酉時頭中流西

十六七八日未時頭中尾流東　戌時頭中流西

十九日申時頭流東　戌時尾流西

二十日申時流東　亥時頭流西

二十一二三二十四五六日水俱伏流

二十七日午時尾流東　酉時頭流西

二十九三十日未時頭中尾流東　酉時中尾流西

六月初一日未時尾流東　戌時中尾流西

初二三四日申時頭中尾流東　戌時中尾流西

初五六日酉時頭中流東　亥時頭尾流西

初七八初九十日俱伏流　潮小難行舟

十一二三日午時頭中尾流東　申時頭中尾流西

十四五六日未時頭中尾流東　酉時頭中尾流西

二十廿一日酉時頭中流東　亥時中尾流西

二十二二十三四白俱伏流

二十五日巳時頭流東　申時頭流西

二十六七日午時頭中尾流東　申酉時中頭流西

二十九三十日巳未時頭中流東　酉時頭中流西

七月初一日未時尾流東　戌時頭流西

初二三日申時頭中流東　戌時中尾流西

初四五日申時尾流東　亥時頭流西

初六七初八九日俱伏流

初十巳時頭新流東　未時尾流西

十一二日巳時中尾流東　申時頭中流西

十三日午時頭流東　申時尾流西

十四五日午時中尾流東　酉時頭中流西

十六七八日未時頭中尾流東　酉戌時尾頭中流西

十九日申時頭流東　戌時尾流西

二十一二十二日伏流

二十三四五日巳時頭中尾流東　未申時中尾頭流西

二十六七八日午巳時頭中尾流東　酉申時中尾頭流西

二十九三十日未時頭中流東　酉時中尾流西

八月初一日未時中流東　酉時尾流西

初二日未時尾流東　戌時頭流西

初三四日申時頭中流東　戌時中尾流西

初五日申時尾流東　亥時頭流西

初六初七日俱伏流

初八九日巳時頭中流東　未時中尾流西

初十日巳時尾流東　申時頭流西

十一二三日午時頭中尾流東　申酉時中尾頭流西

十四五六日未時頭中尾流東　酉戌時中尾頭流西

十七八日申時頭中流東　戌時中尾流西

十九二十二十一日俱伏流

二十二三月巳時中尾流東　未時中尾流西

二十四五六日午時頭中尾流東　申時頭中尾流西

二十七八九日未時頭中尾流東　酉時頭中尾流西

三十日申時頭流東　戌時頭流西

九月初一二日申時頭中流東　戌時頭流西

初三初四日俱伏流

初五六七日辰時頭中尾流東　午時頭中尾流西

初八九十日巳時頭中尾流東　未中時中尾頭流西

十一二日午時頭中流東　申時中尾流西

十三日午時尾流東　酉時頭流西

十四五日未時頭中流東　酉時中尾流西

十六十七十八日俱伏流

十九二十日卯時中尾流東　午時中尾流西

二十一二三日辰時頭中尾流東　未時頭中尾流西

二十四五六日巳時頭中尾流東　申時頭中尾流西

二十七八日午時頭中流東　酉時頭中流西

二十九三十日俱伏流

十月初一二三日卯時頭中尾流東　巳時頭中尾流西

初四五六日辰時頭中尾流東　午時頭中尾流西

初七八日巳時頭中流東　未時頭中流西

初九日巳時尾流東　未時尾流西

初十日午時頭流東　申時頭流西

十一日未時中流東　申時中流西

十一十二三十四日俱伏流

十五六七巳卯辰時中頭尾流東　辰巳時中尾頭流西

十八十九二十日卯時頭中尾流東　巳時頭中尾流西

二十一二三日辰時頭中尾流東　午時頭中尾流西

二十四五日巳時頭中流東　未時頭中流西

二十六日伏流

二十七八九日寅時頭中尾流東　巳時頭中尾流西

三十日卯時頭流東　午時頭流西

十一月初一二日卯時中尾流東　午時尾中流西

初三四五日辰時頭中尾流東　未時頭中尾流西

初六七八日巳時頭中尾流東，申時頭中尾流西

初九十十一日俱伏流

十二三四日子時頭中尾流東　卯時頭中尾流西

十五六七日丑時頭中尾流東　辰時頭中尾流西

十八九二十日寅時頭中尾流東　巳時頭中尾流西

二十一二日卯時頭中流東　午時頭中流西

二十三二十四五日俱伏流

二十六七八日亥時頭中尾流東　丑時頭中尾流西

二十九三十一日子時頭流東　寅時頭中流西

十二月初一日子時中流東

初[illegible]尾流東　卯時頭中尾流西

初六七日寅時頭中尾流東　辰時頭中尾流西

初八日卯時頭流東　巳時頭流西

初九初十日伏流

十一二三日戌時頭中尾流東　丑時頭中尾流西

十四五六日亥時頭中尾流東　寅時頭中尾流西

十七八九日子時頭中尾流東　卯時頭中尾流西

二十二十一日丑時頭中流東　辰時頭中流西

二十二二十三日俱伏流

二十四五六日酉時頭中尾流東　子時頭中尾流西

二十七八九日戌時頭中尾流東　丑時頭中尾流西
三十日亥時初流東　寅時頭流西
海南見舖前山水多流東若在海口一面不同
海安水漲大流西若在半洋中或見流水中
响便是流東

廣東新安潮水

初一日 寅卯辰 申酉戌 長 巳午未 亥子丑 退

初二三日 卯辰巳 酉戌亥 長 子丑寅 午未申 退

初四五六日 辰巳午 戌亥子 長 丑寅卯 未申酉 退

初七八日 巳午未 亥子丑 長 寅卯辰 申酉[illegible] 退

初九十十一日 子丑寅 午未申 長 卯辰巳 酉戌亥 [illegible]

十二三日 丑寅卯 未申酉 長 辰巳午 戌亥子 退

十四五月 寅卯 申酉戌 長 巳午未 亥子丑 退

十六日從逄初一日起

潮水

初二三日辰戌長　丑未退

初四五六日巳亥長　寅申退

初七八日子午長　卯酉退

初九十一日丑未長　辰戌退

十二三日寅申長　巳亥退

十四五日卯酉長　子午退

十六七八日辰戌長　丑未退

十九日巳亥長　寅申退

二十一二日子午長　卯酉退

二　日丑未長　辰戌退

二十八日寅申長　巳亥退

二十九 三十日卯酉長　子午退

以上全省大暑相同惟瓊州不同

蒸海水法

揚帆海上固必關心設使有危尤須應變卽如舟駛滄波倘遇風颷漂出外洋檣傾楫折尺寸莫移櫃水已旣斷絶而海水又鹹不可咽將如之何可汲海水置鍋內上架酒甑如造酒法熾火煮之則水氣升騰甑內側孔流出卽成淡水可食矣